

GS 461

STIHL



2 - 31 Instrukcja użytkowania



Spis treści

1	Przedmowa.....	2
2	Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania.....	2
3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....	3
4	Przykłady zastosowania.....	9
5	Zespół tnący.....	11
6	Zamontować prowadnicę i diamentową piłę łańcuchową.....	12
7	Napiąć diamentową piłę łańcuchową.....	13
8	Sprawdzić naprężenie diamentowej piły łańcuchowej.....	13
9	Paliwo.....	14
10	Tankowanie paliwa.....	15
11	Uruchamianie i wyłączanie silnika.....	16
12	Wskazówki dotyczące eksploatacji.....	20
13	System filtrowania powietrza.....	20
14	wymontować filtr powietrza.....	20
15	Czyszczenie filtra powietrza.....	21
16	Regulacja gaźnika.....	21
17	Świeca zapłonowa.....	22
18	Przechowywanie urządzenia.....	23
19	Prawidłowa eksploatacja prowadnicy.....	24
20	Badanie stanu technicznego i wymiana koła napędu piły łańcuchowej.....	24
21	Wyczyścić i naostrzyć diamentową piłę łańcuchową.....	25
22	Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....	26
23	Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....	27
24	Zasadnicze podzespoły urządzenia.....	28
25	Dane techniczne.....	29
26	Wskazówki dotyczące napraw.....	30
27	Utylizacja.....	30
28	Deklaracja zgodności UE.....	30
29	Deklaracja zgodności UKCA.....	31
30	Adresy.....	31

1 Przedmowa

Szanowni Państwo,

uprzejmie dziękujemy za to, że zdecydowaliście się na nabycie najwyższej jakości produktu firmy STIHL.

Niniejszy produkt powstał z zastosowaniem nowoczesnych procesów technologicznych oraz szerokiego spektrum przedsięwzięć mających na celu zapewnienie niezmiennie wysokiego poziomu jakości. Dołożyliśmy wszelkich starań, żebyście byli Państwo zadowoleni z zakupionego urządzenia i mogli nim bez przeszkód pracować.

Jeżeli mielibyście Państwo pytania dotyczące Waszego urządzenia, to prosimy zwracać się z nimi do autoryzowanego dealera lub bezpośrednio do naszego dystrybutora.

Wasz



Dr. Nikolas Stihl

2 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkowania

2.1 Piktogramy

Wszystkie piktogramy znajdujące się na urządzeniu zostały objaśnione w niniejszej instrukcji użytkowania.

W zależności od urządzenia i jego wyposażenia na urządzeniu mogą być umieszczone następujące symbole graficzne.



Zbiornik paliwa; mieszanka paliwowa z benzyny i oleju silnikowego



Kierunek ruchu piły łańcuchowej



Napinanie diamentowej piły łańcuchowej do rozcinania



Naciśnąć zawór dekompresyjny



Przyłącze wody, zawór odcinający

2.2 Oznaczenie akapitów



OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi uszkodzami na rzeczach.

WSKAZÓWKI

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

2.3 Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stale prace nad dalszym rozwojem technicznym wszystkich maszyn i urządzeń; dlatego zastrzega się prawo do wprowadzania zmian zakresu dostawy w przedmiocie formy, techniki oraz wyposażenia.

W związku z powyższym wyklucza się prawo do zgłaszania roszczeń na podstawie informacji oraz ilustracji zamieszczonych w niniejszej instrukcji użytkowania.

3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Przy pracy pilarką do betonu niezbędne jest zastosowanie szczególnych środków bezpieczeństwa, gdyż praca ta jest wykonywana z bardzo dużą prędkością łańcucha.



Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać całą instrukcję obsługi. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może stwarzać śmiertelne niebezpieczeństwo.

Należy stosować się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa, np. przepisów BHP, przepisów wydanych przez odpowiednie instytucje itp.

Osoby, które nie pracowały dotąd urządzeniem, powinny poprosić sprzedawcę lub inną kompetentną osobę o zademonstrowanie bezpiecznej obsługi urządzenia lub wziąć udział w szkoleniu.

Osobom niepełnoletnim nie wolno używać urządzenia. Wyjątek stanowią osoby powyżej 16 roku życia odbywające praktyki zawodowe.

Nie pozwól na zbliżanie się dzieci, zwierząt i osób postronnych.

Nieużywane urządzenie należy odstawić w taki sposób, aby nie stanowiło dla nikogo zagrożenia.

Zabezpieczyć urządzenie przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za spowodowanie wypadku lub wywołanie zagrożenia dla innych osób oraz ich majątku.

Urządzenie można udostępniać lub wypożyczać wyłącznie osobom, które znają dany model i jego obsługę. Wraz z urządzeniem przekazać instrukcję obsługi.

Czas użytkowania urządzeń emitujących hałas może zostać ograniczony przepisami ogólnokrajowymi lub lokalnymi.

Osoba używająca urządzenia musi być wypoczęta, zdrowa i w dobrej kondycji.

Osoby, które ze względów zdrowotnych nie mogą wykonywać prac związanych z dużym wysiłkiem fizycznym, muszą skonsultować z lekarzem możliwość pracy urządzeniem.

Informacja dla osób z wszczepionym rozrusznikiem serca: Układ zapłonowy urządzenia wytwarza pole magnetyczne o niewielkim natężeniu. Nie można całkowicie wykluczyć wpływu urządzenia na niektóre rodzaje rozruszników serca. W celu uniknięcia ryzyka zdrowotnego firma STIHL zaleca zasięgnięcie opinii lekarza i producenta rozrusznika.

Nie wolno pracować urządzeniem po spożyciu alkoholu, leków osłabiających zdolność reakcji lub narkotyków.

Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, lód, wiatr) należy przełożyć wykonywanie robót na inny termin – **zwiększone niebezpieczeństwo wypadku!**

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do przecinania.

Nie używać urządzenia do innych celów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie nadaje się do cięcia drewna lub przedmiotów drewnianych.

Pył azbestowy jest szczególnie szkodliwy dla zdrowia – **nie należy nigdy ciąć azbestu!**

Należy stosować wyłącznie narzędzia, prowadnice, diamentowe piły łańcuchowe i akcesoria dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem lub technicznie równorzędne. W razie wątpliwości należy skonsultować się z autoryzowanym dealerm. Stosować wyłącznie wysokiej jakości narzędzia i akcesoria.

W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych przewodnic, diamentowych pił łańcuchowych, kół napędowych oraz akcesoriów STIHL. Są one dostosowane optymalnie do produktu oraz wymagań użytkownika.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji w urządzeniu. Mogłoby to spowodować pogorszenie bezpieczeństwa. Firma STIHL nie odpowiada za szkody osobowe i rzeczowe powstałe wskutek używania niedopuszczonych akcesoriów.

Nie czyścić urządzenia myjką ciśnieniową. Ostry strumień wody może uszkodzić elementy urządzenia.

3.1 Odzież i wyposażenie

Nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież musi spełniać funkcję ochronną, lecz nie może krępować ruchów. Odzież powinna przylegać do ciała. Może to być kombinizon, nie należy nosić fartucha.

Nie nosić odzieży, która mogłaby zostać pochwycona przez poruszające się części urządzenia – nie nosić szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.



Nosić **obuwie ochronne** z cholewkami, stalowymi podnoskami i antypoślizgową podeszwą.



OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo obrażeń oczu, nosić ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166. Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Nosić osłonę twarzy, uważając na jej prawidłowe założenie. Sama osłona twarzy nie stanowi wystarczającej ochrony oczu.

Nosić „indywidualną” ochronę przed hałasem, np. stopery do uszu.

Jeśli występuje niebezpieczeństwo z powodu spadających przedmiotów, należy nosić kask ochronny.

Podczas pracy mogą powstawać pyły (np. materiał o strukturze krystalicznej pochodzący z ciętego przedmiotu), opary i dym — **zagrożenie dla zdrowia!**

W razie zapylenia należy nosić **maskę ochronną**.

W razie spodziewanego występowania oparów lub dymu (np. podczas cięcia materiałów kompozytowych) należy stosować **ochronę dróg oddechowych**.



Nosić solidne rękawice robocze z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki wybór środków ochrony indywidualnej.

3.2 Transport urządzenia

Zawsze wyłączać silnik i zakładać osłonę łańcucha.

Przenosić urządzenie trzymając je za przedni uchwyt, prowadnicą do tyłu, gorącym tłumikiem z dala od ciała.

Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia, w szczególności powierzchni tłumika – **niebezpieczeństwo oparzenia!**

Podczas transportu samochodem zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz wyciekami paliwa.

3.3 Tankowanie



Benzyna jest szczególnie łatwopalna – zachować odstęp od otwartego ognia, nie rozlać paliwa, nie palić papierosów.

Przed tankowaniem wyłączyć silnik urządzenia.

Nie tankować urządzenia przy rozgrzanym silniku – paliwo może się przelać – **niebezpieczeństwo pożaru!**

Korek wlewu paliwa otwierać ostrożnie, aby powoli zredukować ciśnienie w zbiorniku i zapobiec rozpryskaniu paliwa.

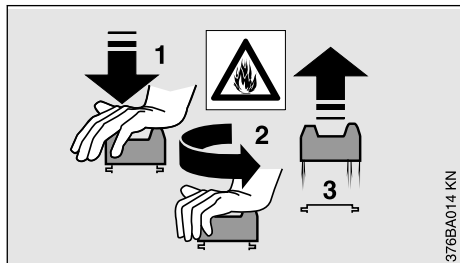
Paliwo należy tankować tylko w miejscach o dobrej cyrkulacji powietrza. W przypadku rozlania paliwa należy natychmiast wyczyścić urządzenie. Nie dopuścić do rozlania paliwa na odzież, w przeciwnym razie natychmiast przebrać ubranie.

Na jednostce napędowej może gromadzić się pył, szczególnie w okolicy gaźnika. Jeżeli pył zostanie nasączony paliwem, może dojść do pożaru. Regularnie usuwać osady pyłu z jednostki napędowej.



Zwrócić uwagę na nieszczelności! W przypadku wycieku paliwa nie uruchamiać silnika – **zagrożenie życia wskutek poparzenia!**

3.3.1 Korek wlewu z zamknięciem bagnetowym



Nigdy nie otwierać i nie zamykać korka wlewu z zamknięciem bagnetowym przy pomocy narzędzi. Mogłoby to spowodować uszkodzenie korka i wyciek paliwa.

Po zakończeniu tankowania należy starannie zamknąć korek wlewu.

3.4 Diamentowa piła łańcuchowa

Diamentowa piła łańcuchowa, prowadnica i koło napędowe muszą do siebie pasować, jak również być odpowiednio dobrane do przecinarki do kamienia.

Należy używać wyłącznie dopuszczonych do użytku diamentowych pił łańcuchowych. W razie używania niedopuszczonych pił łańcuchowych nie można wykluczyć szarpania i innych niebezpiecznych ruchów piły w trakcie cięcia. Może to prowadzić do wystąpienia niekontrolowanych, nadzwyczaj niebezpiecznych sił reakcyjnych (np. podrzucenie urządzenia) – **niebezpieczeństwo śmiertelnych obrażeń!**

Diamentową piłą łańcuchową można przecinać wyłącznie wyszczególnione materiały, przestrzegając oznaczenia przecinarki diamentowej.

Cięcie jest dozwolone wyłącznie na mokro.

Używane diamentowe piły łańcuchowe sprawdzić przed zamontowaniem, czy nie posiadają rys ani pęknięć, uszkodzeń lub ubytków segmentów, a także oznak przegrzania (zmiana koloru).

Nigdy nie używać diamentowej piły łańcuchowej z pęknięciami lub wyłamanymi segmentami. Należy zwrócić się do autoryzowanego dealera.

3.5 Przed uruchomieniem

Skontrolować bezpieczny stan pilarki do betonu zgodnie z odpowiednimi rozdziałami z instrukcji obsługi:

- Sprawdzić szczelność układu paliwowego, zwłaszcza widocznych elementów, takich jak korek wlewu paliwa, połączenia węży, ręczna pompka paliwowa (jeśli występuje). W przypadku nieszczelności lub uszkodzenia nie uruchamiać silnika – **niebezpieczeństwo pożaru!** Przed uruchomieniem przekazać urządzenie do naprawy autoryzowanemu dealerowi
- Prawidłowe działanie przedniej osłony dłoni
- Sprawdzić koło napędowe
- Swoboda ruchu kółka gwiazdkowego
- Prawidłowo zamontowana prowadnica
- Sprawdzić, czy diamentowa piła łańcuchowa jest odpowiednia do ciętego materiału, znajduje się w nienagannym stanie technicznym i czy jest prawidłowo zamontowana (kierunek obrotu)
- Prawidłowe napięcie diamentowej piły łańcuchowej
- Sprawdzić, czy dźwignia gazu i blokada dźwigni gazu poruszają się swobodnie – dźwignia gazu musi powracać samoczynnie do pozycji biegu jałowego
- Sprawdzić, czy dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego można ustawić w pozycji **STOP** lub **0**
- Sprawdzić dobre osadzenie wtyczki przewodu zapłonowego. W przypadku poluzowanej wtyczki może wystąpić iskrzenie, co może spowodować zapłon ulatniającej się mieszanki paliwowo-powietrznej – **niebezpieczeństwo pożaru!**
- Nie wprowadzać żadnych modyfikacji w elementach obsługowych lub zabezpieczeniach
- W celu pewnego prowadzenia przecinarki do betonu uchwytów muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń

Przecinarkę do betonu można eksploatować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym – **niebezpieczeństwo wypadku!**

3.6 Uruchamianie silnika

Silnik uruchamiać w odległości minimum 3 metrów od miejsca tankowania, nie w zamkniętym pomieszczeniu.

Silnik uruchamiać tylko na równym terenie, przyjmując prawidłową i stabilną postawę. Mocno przytrzymać urządzenie – diamentowa piła łańcuchowa nie może dotykać żadnych przedmio-

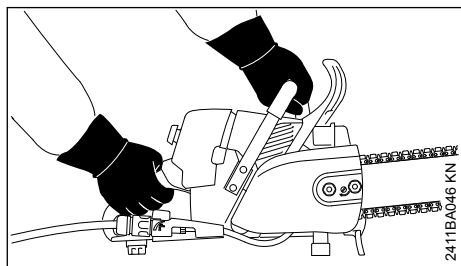
tów ani ziemi, gdyż w momencie uruchomienia silnika zaczyna się obracać.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę. Nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy, również podczas uruchamiania silnika.

Nie uruchamiać silnika „z ręki”, lecz zawsze w sposób opisany w instrukcji obsługi.

Przed uruchomieniem otworzyć całkowicie zawór odcinający, aby włączyć dopływ wody do diamentowej piły łańcuchowej – nie uruchamiać piły na sucho.

3.7 Trzymanie i prowadzenie urządzenia



Urządzenie należy zawsze **trzymać obydwojma rękami**: prawą dłonią za tylny uchwyt, także w przypadku osób leworęcznych. W celu pewnego i bezpiecznego prowadzenia urządzenia należy objąć kciukami rurę uchwytu i uchwyt.

Cięty przedmiot musi leżeć stabilnie. Zawsze prowadzić urządzenie do przedmiotu, a nie odwrotnie.

3.8 Podczas pracy

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

W przypadku zagrożenia lub w sytuacji krytycznej należy natychmiast wyłączyć silnik – dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego ustawić w pozycji **STOP** lub **0**.

Urządzenie jest obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę – nie należy tolerować obecności innych osób na stanowisku pracy.

Podczas wykonywania przebić, otworów itp. zachować maksymalną ostrożność. Sprawdzić, czy nikt nie znajduje się po drugiej stronie.

Nigdy nie pozostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru.

Przy pracującym silniku po zwolnieniu dźwigni gazu diamentowa piła łańcuchowa porusza się jeszcze przez pewien czas – **niebezpieczeństwo obrażeń z powodu sił bezwładności!**

Zachować ostrożność na śliskich i mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Nie pracować stojąc na drabinie, na niestabilnym podłożu a także powyżej wysokości barków – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Uprzątnąć miejsce pracy. Uważać na przeszkody, dziury i rowy.

Nie pracować w pojedynkę. Pozostawać w zasięgu głosu osób, które mogą udzielić pomocy w razie wypadku.

W przypadku pracy z ochronnikami słuchu należy zachować szczególną ostrożność i uwagę, ponieważ można wtedy nie usłyszeć dźwięków ostrzegawczych (okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.).

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy, aby zapobiec zmęczeniu i utracie sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie kierować gorącego strumienia spalin w stronę materiałów łatwopalnych i nie dotykać ich rozgrzaną powierzchnią tłumika – **niebezpieczeństwo pożaru!** Tłumiki wyposażone w katalizator mogą być szczególnie gorące.



Z chwilą uruchomienia silnik wytwarza trujące spaliny. Gazy zawarte w spalinach mogą być niewidoczne i bez zapachu, a także zawierać niedopalone węglowodory i benzol. Nie używać urządzenia w zamkniętych lub niewystarczająco wentylowanych pomieszczeniach – dotyczy to także urządzeń wyposażonych w katalizator.

Podczas pracy w rowach, obniżeniach, wykopach lub warunkach ograniczonej przestrzeni należy stale zwracać uwagę na wystarczającą wymianę powietrza. **Zagrożenie życia wskutek zatrucia!**

W razie wystąpienia nudności, bólu głowy, zaburzeń widzenia (np. zawężenia pola widzenia), zaburzeń słuchu, zawrotów głowy, pogorszenia koncentracji, należy natychmiast przerwać pracę – powyższe objawy mogą być spowodowane między innymi przez wysokie stężenie spalin – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie palić tytoniu w czasie pracy urządzeniem oraz w jego najbliższym otoczeniu – **niebezpieczeństwo pożaru!** Z układu paliwowego mogą wydobywać się łatwopalne opary benzyny.

Diaamentowe piły łańcuchowe sprawdzić przed zamontowaniem, czy nie posiadają rys ani pęknięć, uszkodzeń lub ubytków segmentów, a także oznak przegrzania (zmiana koloru).

Nigdy nie używać diaamentowej piły łańcuchowej z pęknięciami lub wyłamanymi segmentami. Należy zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Przy wyraźnej zmianie charakterystyki pracy (np. zwiększone wibracje, zmniejszona wydajność cięcia) należy natychmiast przerwać pracę oraz ustalić i usunąć przyczynę zmian.

- Wyłączyć silnik i poczekać do zatrzymania się diaamentowej piły łańcuchowej
- Sprawdzić stan i prawidłowe naprężenie diaamentowej piły łańcuchowej
- Zwrócić uwagę na stan naostrzenia

Nie dotykać diaamentowej piły łańcuchowej przy pracującym silniku. Jeżeli diaamentowa piła łańcuchowa została zablokowana przez jakiś przedmiot, należy natychmiast wyłączyć silnik – dopiero wtedy usunąć blokujący przedmiot – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

W celu wymiany diaamentowej piły łańcuchowej należy wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

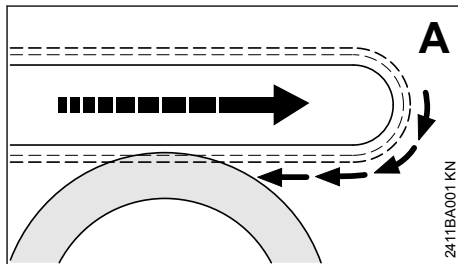
Jeżeli urządzenie zostało poddane nadmiernym obciążeniom (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić jego bezpieczny stan – patrz także rozdział „Przed uruchomieniem”. Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność układu paliwowego oraz prawidłowe działanie urządzeń zabezpieczających. W żadnym przypadku nie używać urządzenia, jeśli jego stan budzi zastrzeżenia. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni gazu diaamentowa piła łańcuchowa powinna się zatrzymać. Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować. Jeżeli pomimo to diaamentowa piła łańcuchowa będzie się poruszać podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę urządzenia autoryzowanemu dealerowi.

3.9 Siły reakcji

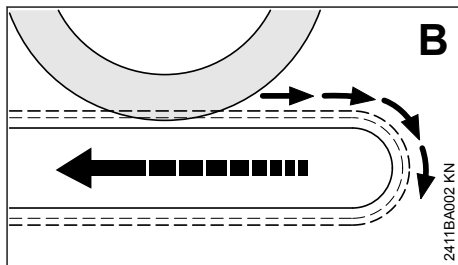
Do najczęściej spotykanych sił reakcji należą szarpnięcie do przodu i odbicie.

3.9.1 Szarpnięcie do przodu (A)

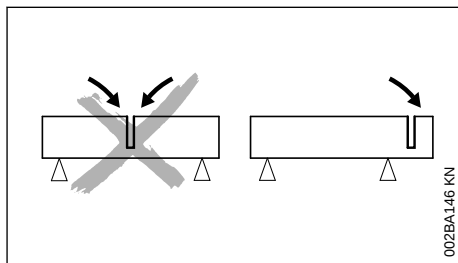


Jeżeli podczas cięcia dolną krawędzią prowadnicy diaamentowa piła łańcuchowa zakleszczy się lub natrafi na twardy przedmiot, to pilarka może zostać gwałtownie szarpnięta w kierunku ciętego przedmiotu.

3.9.2 Odbicie (B)



Jeżeli podczas cięcia górną krawędzią prowadnicy diaamentowa piła łańcuchowa zakleszczy się lub natrafi na twardy przedmiot, to pilarka może zostać odepchnięta gwałtownie do tyłu w kierunku użytkownika.



- Unikać zakleszczenia prowadnicy
- Należy zawsze liczyć się z ruchem ciętego przedmiotu oraz z innymi przyczynami mogącymi spowodować zaciśnięcie razu i zakleszczenie diaamentowej piły łańcuchowej

- Cięty przedmiot należy unieruchomić i podprzeć w taki sposób, żeby rzaz podczas cięcia oraz po jego zakończeniu zawsze pozostał otwarty
- Nie skręcać przewodnicy w rzazie

3.10 Praca – cięcie

Zapewnić wystarczający dopływ wody do diamentowej piły łańcuchowej – nie uruchamiać piły na sucho.

Ciąć zawsze na mokro – niezależnie od ciętego materiału.

Diamentową pilę łańcuchową należy prowadzić prosto w rzazie, nie przekrzywiać i nie narażać na obciążenie boczne.

Nie szlifować i nie zdzierać powierzchnią boczną.

Nie pracować w pozycji gazu rozruchowego. W tej pozycji dźwigni gazu nie można regulować prędkości obrotowej silnika.

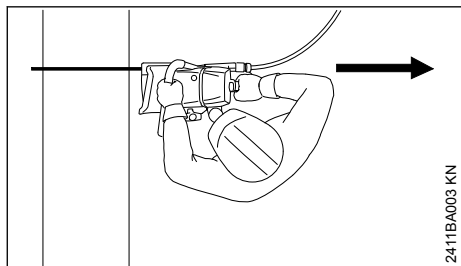
Sprawdzić miejsce pracy. Nie dopuścić do zagrożenia wskutek uszkodzenia rur i przewodów elektrycznych.

Urządzenia nie wolno używać w pobliżu materiałów łatwopalnych i gazów palnych.

Nie ciąć rur, stalowych beczek i innych zbiorników, jeśli nie ma pewności, że nie zawierają one łatwopalnych lub lotnych substancji.

Nie pozostawiać silnika pracującego bez dozoru. Przed odejściem od urządzenia (na przykład podczas przerwy w pracy) należy wyłączyć silnik.

Pracować spokojnie i rozważnie – tylko w warunkach dobrego oświetlenia i dobrej widoczności. Nie powodować zagrożenia dla innych osób.



W przedłużeniu linii pracy diamentowej piły łańcuchowej nie mogą się znajdować żadne części ciała.

Pilarkę do betonu wyjmować z ciętego przedmiotu zawsze przy obracającej się diamentowej pile łańcuchowej.

Pilarki do betonu używać wyłącznie do cięcia – nie stosować np. do podnoszenia lub odgarniania przedmiotów.

Najpierw określić kierunek cięcia, a następnie przyłożyć pilarkę. Nie zmieniać już kierunku cięcia. Nie uderzać urządzeniem w rzaz – nie zrzucić urządzenia w rzaz – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

Przy zmniejszającej się efektywności cięcia należy sprawdzić naostrzenie diamentowej piły łańcuchowej i w razie potrzeby naostrzyć. W tym celu przez krótką chwilę wykonać cięcie ściernego materiału, np. piaskowca, gazobetonu lub asfaltu.

Podczas wykonywania prac na wysokości:

- Używać podnośnika koszowego.
- Nie pracować stojąc na drabinie.
- Nie pracować na niestabilnych stanowiskach pracy.
- Nie pracować powyżej wysokości ramion.
- Nigdy nie pracować, trzymając urządzenie jedną ręką.

Pilarkę do betonu wsuwać w rzaz na pełnych obrotach.

Pod koniec cięcia pilarka straci oparcie zestawu tnącego w rzazie. Użytkownik musi przyjąć na siebie masę urządzenia – **niebezpieczeństwo utraty kontroli nad urządzeniem!**

Kable elektryczne nie mogą mieć kontaktu z wodą i błotem – **niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!**

3.11 Drgania

Dłuższe użytkowanie urządzenia może doprowadzić do spowodowanych przez drgania zaburzeń w funkcjonowaniu układu krążenia w obszarze rąk operatora ("niedokrwienie palców rąk").

Niemożliwe jest ogólne określenie okresu użytkowania maszyny, ponieważ zależy to od wielu różnorodnych czynników.

Czas użytkowania maszyny można wydłużyć przez:

- stosowanie osłony dłoni (ciepłe rękawice);
- stosowanie przerw.

Czas użytkowania maszyny ulega skróceniu przy:

- szczególnych, indywidualnych skłonnościach do niedokrwienia (objawy: często występujące zimne palce, cierpięcie);
- niskich temperaturach zewnętrznych,
- intensywności chwytu (mocny chwyt rękojeści maszyny zaburza ukrwienie).

Przy regularnym użytkowaniu urządzenia oraz przy powtarzającym się występowaniu określonych symptomów (np. cierpienia palców) zaleca się poddanie badaniom lekarskim.

3.12 Obsługa techniczna i naprawy

Przy powyższym urządzeniu mechanicznym należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Wykonywać należy tylko te czynności obsługi okresowej i naprawy, które zostały opisane w instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić autoryzowanemu dealerowi.

Firma STIHL radzi wykonywanie czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie przez autoryzowanego dealera STIHL. Autoryzowanym dealerom STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do autoryzowanego dealera.

Firma STIHL zaleca stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Ich właściwości zostały w optymalny sposób dostosowane do produktu oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Przed rozpoczęciem napraw, czynności obsługi technicznej lub czyszczenia należy zawsze **wyłączyć silnik – niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!** – wyjątek: regulacje gaźnika i biegu jałowego.

Układem korbowo-tłokowym silnika można obracać przy pomocy urządzenia rozruchowego po zdjęciu fajki (wtyczki przewodu zapłonowego) ze świecy lub po całkowitym wykręceniu świecy, i tylko wtedy, gdy suwak przełącznika wielofunkcyjnego znajduje się w pozycji **STOP** lub **0** – **niebezpieczeństwo pożaru** wskutek przeskoku iskry poza cylindrem.

Nie należy wykonywać obsługi technicznej ani przechowywać urządzenia mechanicznego w

pobliżu źródeł otwartego ognia – **zagrożenie wybuchem pożaru** ze względu na paliwo!

Regularnie sprawdzać szczelność zamknięcia zbiornika paliwa (korka)

Stosować wyłącznie sprawne technicznie i dozwolone świece zapłonowe – patrz rozdział "Dane techniczne"

Sprawdzić stan techniczny przewodu zapłonowego (izolacja w nienagannym stanie, mocne połączenia).

Sprawdzić stan techniczny tłumika wydechu spalin.

Nie należy eksploatować urządzenia z uszkodzonym lub zdemontowanym tłumikiem wydechu spalin – **niebezpieczeństwo pożaru!** – **Uszkodzenie narządu słuchu!**

Nie należy dotykać rozgrzanego tłumika wydechu spalin – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Stan techniczny elementów układu tłumienia drgań (AV) wywiera wpływ na intensywność wibracji – należy regularnie kontrolować stan techniczny elementów AV.

3.12.1 Wyłączyć silnik

- w celu sprawdzenia napięcia piły łańcuchowej
- w celu skorygowania napięcia piły łańcuchowej
- w celu wymiany łańcucha
- w celu usunięcia zakłóceń w pracy

4 Przykłady zastosowania



Diaamentową pilę łańcuchową do rozcinania używać wyłącznie na mokro. Przecinarkę do kamienia podłączyć do instalacji wodnej (przynajmniej 1,5 bara przy 6 l/min).

Doprowadzana woda chłodzi diaamentową pilę łańcuchową i przepłukuje zestaw tnący, a także zapobiega pyleniu.

Po zakończeniu pracy przecinarkę do kamienia pozostawić pracującą z roboczą prędkością obrotową i doprowadzoną wodą, w celu przepłukania zestawu tnącego.

Zbyt słabe ciśnienie wody lub zbyt mała ilość wody prowadzi do wyraźnie szybszego zużycia się i trwałego uszkodzenia zestawu tnącego – **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

4.1 Przecinane przedmioty

- nie mogą leżeć niepodparte
- muszą być zabezpieczone przed stoczeniem lub obsunięciem

– muszą być zabezpieczone przed drganiami

4.2 Obcięte części

Przy przelamaniach, wycięciach itp. ważne jest zachowanie prawidłowej kolejności rzązów. Ostatni rząz dzielący należy zawsze wykonać w taki sposób, żeby nie nastąpiło przychwycenie diamentowej piły łańcuchowej oraz aby obcięta lub wycięta część nie zagraziła osobie obsługującej maszynę.

Jeżeli zachodzi potrzeba, należy użyć klinów lub pozostawić niewielkie mostki, które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Mostki te należy później przelamać.

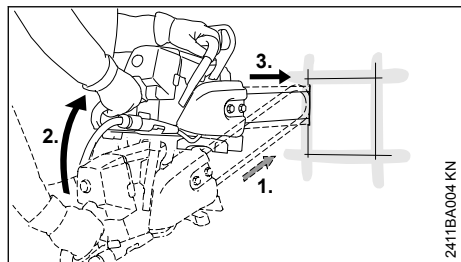
Przed ostatecznym obcięciem części należy określić:

- jaki jest ciężar części
- w jaki sposób może się ona poruszać po obcięciu
- czy znajduje się ona w stanie naprężenia

Podczas przelamywania mostka należy zwrócić uwagę na to, żeby nie spowodować zagrożenia dla osoby udzielającej pomocy.

4.3 Rząz sztyletowy

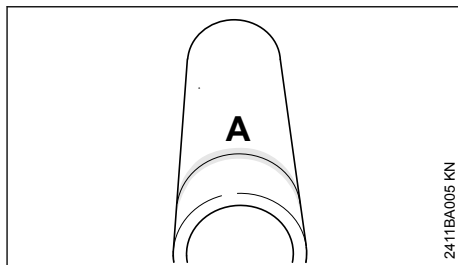
Pilarkę do betonu wsuwać w rząz na pełnych obrotach.



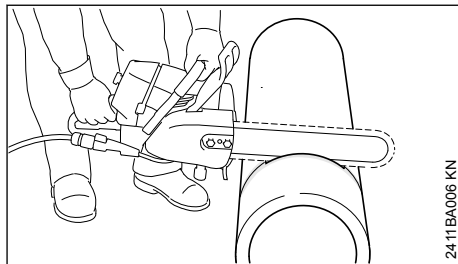
1. Prowadnicę przystawić dolną częścią wierzchołka
2. Powoli odchylić prowadnicę od pozycji wcięcia
3. Ostrożnie wykonać wcięcie

Przy wcinaniu do istniejących, węższych szczelin postępować z dużą ostrożnością.

4.4 Przecinać należy wieloetapowo

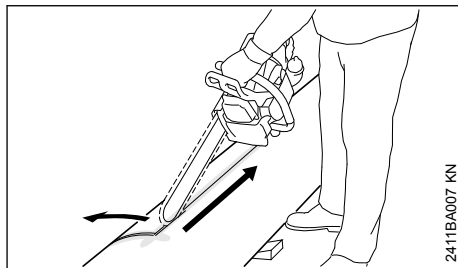


- Wyznaczyć linię podziału (A)



- Pracować wzdłuż linii podziału. Wykonując korekty nie wykrzywiać diamentowej piły łańcuchowej w czasie cięcia

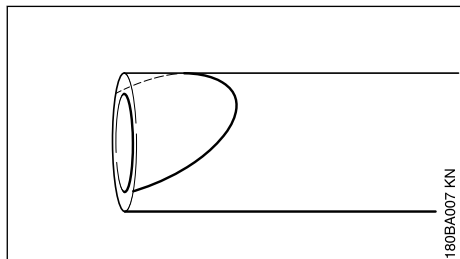
4.5 Przecinalanie elementów okrągłych i drążonych



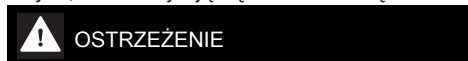
- Zabezpieczyć rury, elementy okrągłe itp. przed stoczeniem
- Wyznaczyć linię podziału – przy wykonywaniu linii rządu należy unikać zbrojeń, a szczególnie tych, które znajdują się w kierunku cięcia
- Ostrożnie wykonać wcięcie

- Posuw przy pełnej głębokości rzazu wzdłuż rowka prowadzącego – podczas wykonywania niewielkich korekt nie należy skręcać diamentowej piły łańcuchowej, tylko zawsze wprowadzić ją ponownie do rzazu. Jeżeli zachodzi potrzeba, należy zastosować kliny lub pozostawić niewielkie mostki, które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Mostki te należy później przelamać

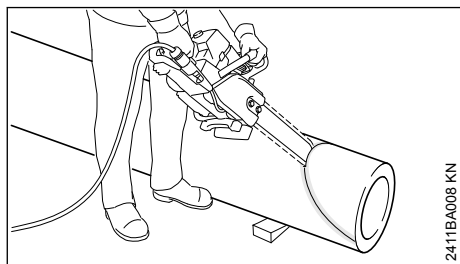
4.6 Rzaz nieregularny przy przecinaniu rur



- Zabezpieczyć rury, elementy okrągłe itp. przed stoczeniem
- Wyznaczyć linię podziału – przy wykonywaniu linii rzazu należy unikać zbrojeń, a szczególnie tych, które znajdują się w kierunku cięcia



Wykonywanie rzazu wzdłuż powyższej linii urządzaniem trzymanym w rękach wymaga zachowania szczególnej ostrożności i dokładności.



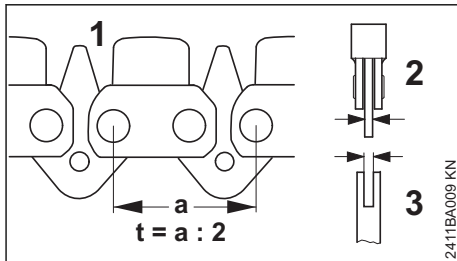
- W celu uniknięcia wyszczerbienia należy rury, elementy okrągłe itp. naciąć na końcach rzazu
- Przecinanie należy rozpocząć ostrożnie w punkcie wierzchołkowym i po obydwu stronach wyprowadzić je na zewnątrz – posuw przy pełnej głębokości rzazu wzdłuż rowka prowadzącego. Podczas wykonywania niewielkich korekt nie należy skręcać diamentowej piły łańcuchowej, tylko zawsze wprowadzić ją ponownie do rzazu. Jeżeli zachodzi potrzeba, należy pozostawić niewielkie mostki,

które utrzymają obcinany element we właściwej pozycji. Mostki te należy później przelamać

5 Zespół tnący

Diamentowa piła łańcuchowa, prowadnica i koło napędowe tworzą zestaw tnący.

Zespół tnący należący do zakresu dostawy został w optymalny sposób dobrany do właściwości technicznych przecinarki do kamienia.



- Podziałka (t) diamentowej piły łańcuchowej (1), koła napędowego oraz kółka gwiazdkowego prowadnic typu Rollomatic muszą być prawidłowo dobrane
- Grubość ogniwa napędowego (2) diamentowej piły łańcuchowej (1) musi być dobrana do szerokości rowka prowadnicy (3)

Przy zastosowaniu komponentów, które do siebie nie pasują, zestaw tnący może już po krótkim okresie eksploatacji ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu.

5.1 Diamentowa piła łańcuchowa

Właściwe wykorzystanie diamentowej piły łańcuchowej STIHL zapewnia ekonomiczne użytkowanie oraz pozwala uniknąć przedwczesnego naturalnego zużycia eksploatacyjnego.

Diamentowa piła łańcuchowa STIHL nadaje się do przecinania następujących materiałów:

- Beton
- Beton zbrojony
- Różny kamień budowlany
- Mury
- Rury kamionkowe
- Porowate rury żeliwne
- Kamień ścierny* taki jak asfalt i cegły do murów (piaskowiec)
- Kamień twardy, granit*

*) Możliwe są ograniczenia w mocy i żywotności

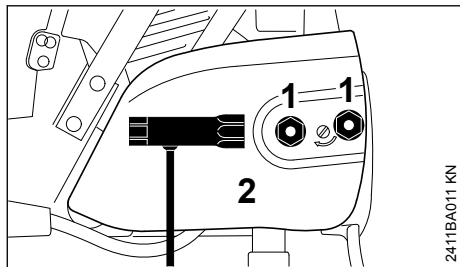
Nie przecinać innych materiałów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

5.2 Osłona piły łańcuchowej

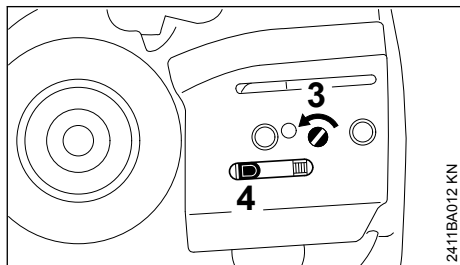
W zakresie dostawy znajduje się odpowiednia do zestawu tnącego osłona piły łańcuchowej.

6 Zamontować prowadnicę i diamentową piłę łańcuchową

6.1 Demontaż osłony koła napędowego

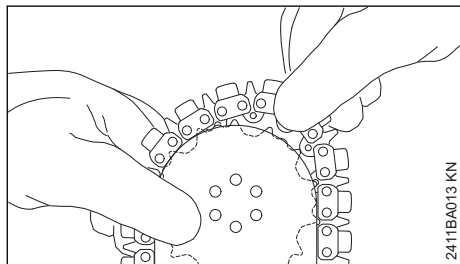


- ▶ Nakrętki (1) odkręcić od kołków – nakrętki są zabezpieczone przed zgubieniem poprzez zamocowanie w osłonie koła napędowego
- ▶ Zdjąć osłonę koła napędowego (2)

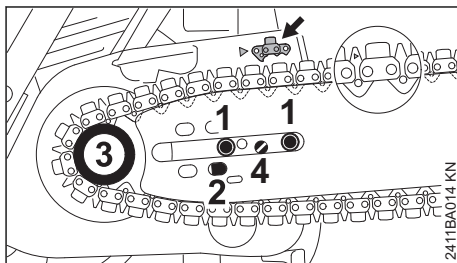


- ▶ Obracać śrubą (3) w lewo, aż suwak napinający (4) po lewej stronie dojdzie do wpustu w obudowie

6.2 Zakładanie diamentowej piły łańcuchowej



- ▶ Złożyć diamentową piłę łańcuchową do rozcinania, zaczynając od wierzchołka prowadnicy



- ▶ Prowadnicę założyć na śruby (1) – ogniwa napędowe ustawić w taki sposób, by ich położenie zgadzało się z symbolem (strzałką)

! OSTRZEŻENIE

W razie nieprzestrzegania prawidłowego ustawienia ogniw napędowych nastąpi trwale uszkodzenie diamentowej piły łańcuchowej do rozcinania i koła napędowego.

WSKAZÓWKA

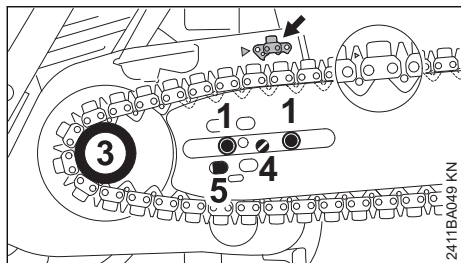
Diamentowa piła łańcuchowa do rozcinania 36 GGM może być montowana w dowolnym ustawieniu.

- ▶ Prawy otwór ustalający (2) umieścić na kołku suwaka napinającego – jednocześnie założyć diamentową piłę łańcuchową na kole napędowym (3)
- ▶ Obracać śrubą (4) w prawo aż do momentu, w którym diamentowa piła łańcuchowa będzie jeszcze minimalnie zwisała po dolnej stronie prowadnicy, a noski ogniw napędowych wsuną się do rowka prowadnicy
- ▶ Ponownie założyć pokrywę koła napędowego – lekko, ręcznie dokręcić nakrętki
- ▶ dalsze czynności – patrz rozdział „Napinanie diamentowej piły łańcuchowej”

6.3 Przesuwanie prowadnicy

Prowadnicę należy przesunąć tylko wtedy, gdy nie można prawidłowo napiąć diamentowej piły łańcuchowej.

- ▶ Demontaż osłony koła napędowego
- ▶ Zdjąć prowadnicę z diamentową piłą łańcuchową
- ▶ Złożyć diamentową piłę łańcuchową do rozcinania, zaczynając od wierzchołka prowadnicy



- ▶ Prowadnicę założyć na śruby (1) – ogniwa napędowe ustawić w taki sposób, by ich położenie zgadzało się z symbolem (strzałka)

**OSTRZEŻENIE**

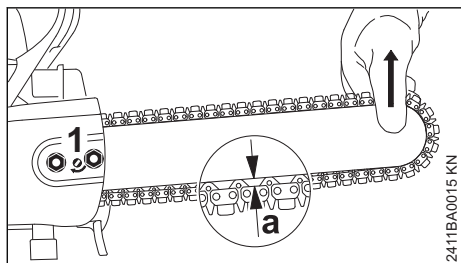
W razie nieprzestrzegania prawidłowego ustawienia ogniw napędowych nastąpi trwale uszkodzenie diamentowej piły łańcuchowej do rozcinania i koła napędowego.

WSKAZÓWK

Diamentowa piła łańcuchowa do rozcinania 36 GGM może być montowana w dowolnym ustawieniu.

- ▶ Lewy otwór ustalający (5) umieścić na kołku suwaka napinającego – jednocześnie założyć diamentową piłę łańcuchową na kole napędowym (3)
- ▶ Obracać śrubą (4) w prawo aż do momentu, w którym diamentowa piła łańcuchowa będzie jeszcze minimalnie zwiisała po dolnej stronie prowadnicy, a noski ogniw napędowych wsuną się do rowka prowadnicy
- ▶ Ponownie założyć pokrywę koła napędowego – lekko, ręcznie dokręcić nakrętki
- ▶ dalsze czynności – patrz rozdział „Napinanie diamentowej piły łańcuchowej”

7 Napiąć diamentową piłę łańcuchową

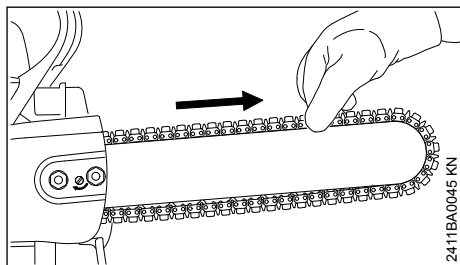


Korygowanie naprężenia łańcucha podczas eksploatacji:

- ▶ Wyłączyć silnik
- ▶ Założyć rękawice ochronne
- ▶ Poluzować nakrętki
- ▶ Unieść do góry wierzchołek prowadnicy
- ▶ Przy pomocy śrubokręta obracać w prawo śrubą (1), aż do osiągnięcia odstępu (a) = około 5 mm

Gdy nie da się uzyskać odstępu (a) = około 5 mm z powodu wydłużonej diamentowej piły łańcuchowej, przesunąć prowadnicę – patrz „Montaż prowadnicy i diamentowej piły łańcuchowej”.

- ▶ Unieść dalej prowadnicę i mocno dokręcić nakrętki

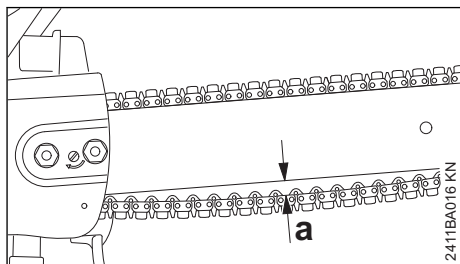


- ▶ Sprawdzić naciągnięcie diamentowej piły łańcuchowej – diamentową piłę łańcuchową można nałożyć ręcznie na prowadnicę

Nowa diamentowa piła łańcuchowa musi być częściej napinana od piły łańcuchowej, która już od dłuższego czasu znajduje się w eksploatacji.

- ▶ Należy często sprawdzać naprężenie łańcucha – patrz rozdział „Wskazówki eksploatacyjne”

8 Sprawdzić naprężenie diamentowej piły łańcuchowej



- ▶ Wyłączyć silnik
- ▶ Diamentowa piła łańcuchowa do rozcinania może zwiisać maksymalnie a = 15 mm

- Jeżeli zachodzi potrzeba, należy skorygować napięcie diamentowej piły łańcuchowej – patrz rozdział „Napinianie diamentowej piły łańcuchowej”

Zbyt duży zwis diamentowej piły łańcuchowej do rozcinania powoduje znacznie szybsze zużywanie się zestawu tnącego.

Nowa diamentowa piła łańcuchowa musi być częściej napinana od piły łańcuchowej, która już od dłuższego czasu znajduje się w eksploatacji.

- Należy często sprawdzać naprężenie łańcucha – patrz rozdział „Wskazówki eksploatacyjne”

9 Paliwo

Do napędu silnika należy stosować wyłącznie mieszankę paliwową składającą się z benzyny oraz oleju silnikowego.



OSTRZEŻENIE

Należy unikać bezpośredniego kontaktu paliwa z ciałem oraz wdychania jego par.

9.1 STIHL MotoMix

STIHL zaleca stosowanie mieszanki paliwowej STIHL MotoMix. Powyższa gotowa mieszanka paliwowa nie zawiera benzolu ani ołowiu, charakteryzuje się wysoką liczbą oktanową i oferuje niezmiennie prawidłowy stosunek mieszanki.

W celu zapewnienia maksymalnej żywotności silnika mieszanka STIHL MotoMix zawiera olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra.

Mieszanka paliwowa MotoMix nie jest oferowana na niektórych rynkach.

9.2 Przygotowywanie mieszanki paliwowej

WSKAZÓWKI

Niewłaściwe składniki paliwa lub stosunek mieszanki odbiegający od przepisowego mogą prowadzić do poważnych uszkodzeń jednostki napędowej. Benzyna lub olej silnikowy niższej jakości mogą spowodować uszkodzenia silnika, pierścieni tłokowych, przewodów paliwowych oraz zbiornika paliwa.

9.2.1 Benzyna

Należy stosować wyłącznie **benzynę markową** o liczbie oktanowej minimum 90 ROZ – zaolowaną lub bezołowiową.

Benzyna o zawartości alkoholu powyżej 10% może przy gaźnikach z ręczną regulacją powodować zakłócenia regularnego biegu silnika i w związku z tym nie należy jej stosować do tych silników.

Silniki wyposażone w system M-Tronic rozwijają pełną moc przy udziale alkoholu w paliwie w wysokości do 27% (E27).

9.2.2 Olej silnikowy

W przypadku samodzielnego przyrządzania mieszanki wolno stosować wyłącznie olej STIHL do silników dwusuwowych albo inny olej silnikowy klasy JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC lub ISO-L-EGD.

Firma STIHL zaleca olej do silników dwusuwowych STIHL HP Ultra lub równorzędny olej silnikowy, aby zagwarantowane były wartości graniczne emisji przez cały okres eksploatacji urządzenia.

9.2.3 Proporcje mieszanki

przy olejach do silników dwusuwowych
STIHL 1:50; 1:50 = 1 część oleju + 50 części benzyny

9.2.4 Przykłady

Ilość benzyny	Olej do silników dwusuwowych STIHL 1:50
litr	litr (ml)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

- do kanistra dozwolonego do przechowywania paliwa należy najpierw wlać olej silnikowy, następnie benzynę, i dokładnie wymieszać obydwie składniki

9.3 Przechowywanie mieszanki paliwowej

Paliwo należy przechowywać w specjalnie atestowanych kanistrach, w suchym, chłodnym i bezpiecznym miejscu, osłonięte przed działaniem światła i promieni słonecznych.

Paliwo się starzeje – przygotowany zapas paliwa powinien starzeć na kilka tygodni. Mieszanka paliwowa nie może być przechowywana przez okres dłuższy niż 30 dni. Wskutek działania światła, słonecznych promieni, niskich lub wysokich temperatur mieszanka paliwowa może stać się bezużyteczna już po krótszym czasie.

STIHL MotoMix można przechowywać bez problemu nawet przez 5 lat.

- Przed tankowaniem należy mocno wstrząsnąć kanistrem, w którym znajduje się mieszanka paliwowa



OSTRZEŻENIE

W kanistrze mogło powstać ciśnienie – należy zachować ostrożność podczas otwierania.

- Zbiornik paliwa i kanister należy od czasu do czasu dokładnie wyczyścić

Pozostałości paliwa oraz ciecz użytą do czyszczenia należy zdeponować zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów oraz w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego!

10 Tankowanie paliwa



10.1 Przygotowanie urządzenia

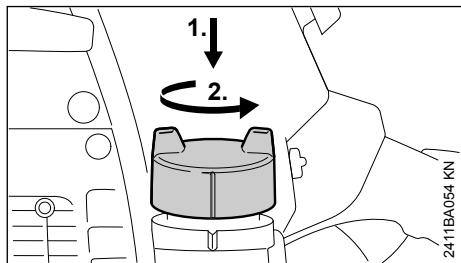
- Dokładnie odcyszczyć zamknięcie zbiornika paliwa (korek) i jego otoczenie tak, żeby do wnętrza zbiornika nie przedostały się żadne zanieczyszczenia.
- Ustawić urządzenie w takiej pozycji, żeby otwór zamknięcia zbiornika był skierowany ku górze.



OSTRZEŻENIE

Nie należy nigdy otwierać bagnetowego zamknięcia zbiornika stosując do tego narzędzia. Zamknięcie może przy tym zostać uszkodzone i nastąpi wyciek paliwa.

10.2 Otworzyć zamknięcie zbiornika

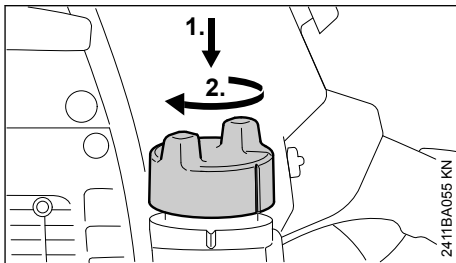


- Wcisnąć ręką zakrętkę zamknięcia aż do oporu do dołu, obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (o około 1/8 obrotu) i wyjąć

10.3 Napełnić zbiornik paliwem

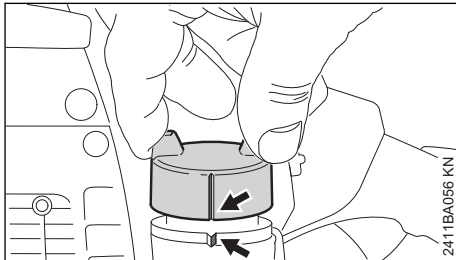
Nie rozlewać paliwa podczas tankowania, ani napełniać zbiornika po same brzegi. Firma STIHL zaleca stosowanie systemu tankowania paliwa STIHL (wyposażenie specjalne).

10.4 Zamknąć zakrętkę zbiornika



- Włożyć zamknięcie i obracać aż wsunie się do wpustu bagnetowego
- Wcisnąć ręką zakrętkę zamknięcia aż do oporu do dołu i obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (o około 1/8 obrotu) aż nastąpi zaryglowanie

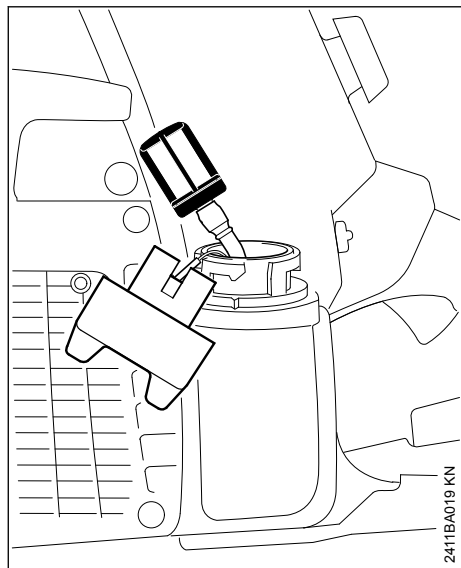
10.5 Sprawdzić skuteczność zaryglowania



- Uchwycić zakrętkę – zakrętka została prawidłowo zaryglowana, jeżeli nie można jej ani poruszyć ani wyjąć. Zaznaczenia (strzałka) na korku i zbiorniku muszą się znaleźć w jednej linii

Jeżeli nakrętkę można wyjąć lub zaznaczenia nie znajdują się w jednej linii, korek zamknąć ponownie – patrz rozdział "Zamykanie korka" i rozdział "Sprawdzanie skuteczności zaryglowania".

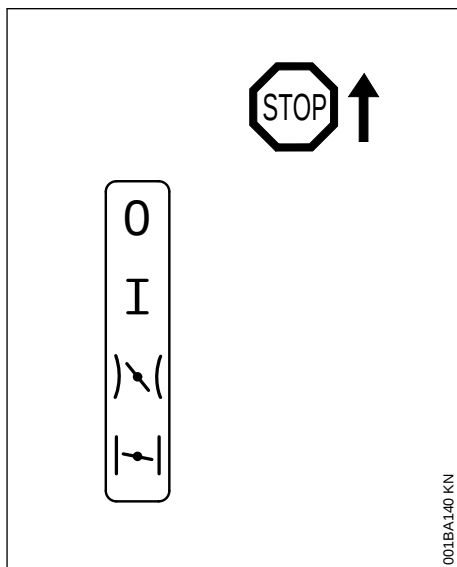
10.6 Jeden raz w roku wymienić głowicę zasysania paliwa, w tym celu:



- Opróżnianie zbiornika paliwa
- Przy pomocy haka wyjąć głowicę ssącą ze zbiornika i zdjąć ją z przewodu paliwowego
- Włożyć do przewodu paliwowego nową głowicę ssącą
- Ponownie umieścić głowicę ssącą w zbiorniku paliwowym

11 Uruchamianie i wyłączanie silnika

11.1 Cztery pozycje dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego



STOP wzgl. **0** – wyłączenie silnika – układ zapłonowy został wyłączony

Pozycja eksploatacji zasadniczej I – silnik pracuje lub może zostać uruchomiony

Uruchamianie ciepłego silnika – w tej pozycji należy uruchamiać ciepły silnik

Uruchamianie zimnego silnika – w tej pozycji należy uruchamiać zimny silnik

11.2 Regulacja położenia dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego

W celu przemieszczenia dźwigni przełącznika wielofunkcyjnego z pozycji **I** do należy jednocześnie wcisnąć przycisk blokady dźwigni gazu i jednocześnie dźwignię gazu.

W celu wyboru pozycji uruchamiania ciepłego silnika należy najpierw ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji uruchamiania zimnego silnika , a następnie wcisnąć dźwignię w pozycji uruchamiania ciepłego silnika .

Zmiana ustawienia dźwigni do pozycji uruchamiania ciepłego silnika  jest możliwa wyłącznie z pozycji uruchamiania zimnego silnika .

Po naciśnięciu dźwigni gazu dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego przemieści się automatycznie z pozycji uruchamiania ciepłego silnika  do pozycji eksploatacji zasadniczej I.

W celu wyłączenia silnika należy ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji **STOP** wzgl. **0**.

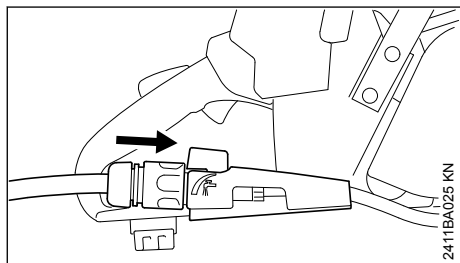
11.2.1 Położenie przepustnicy układu rozruchowego zamknięta

- przy zimnym silniku
- jeżeli po uruchomieniu silnik przerywa pracę po dodaniu gazu
- jeżeli paliwo w zbiorniku zostało wypracowane do końca (silnik przerwał pracę)

11.2.2 Pozycja gazu rozruchowego

- przy ciepłym silniku (z chwilą, gdy silnik pracował już około jednej minuty)
- po pierwszym zapłonie
- po przewietrzeniu komory spalania, jeżeli uprzednio została zalana paliwem

11.3 Podłączanie przecinarki do kamienia instalacji wodnej

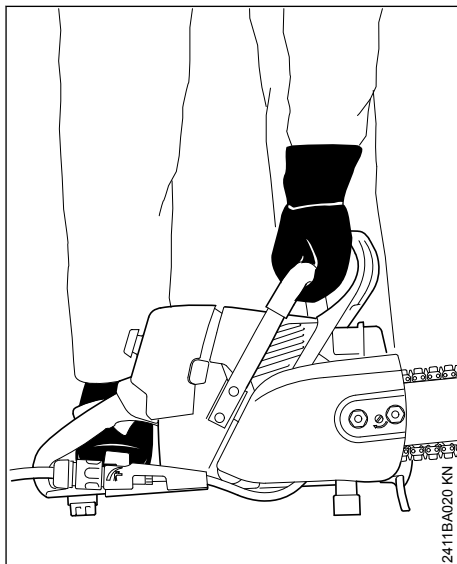


- Przecinarkę do kamienia podłączyć do instalacji wodnej (przynajmniej 1,5 bara przy 6 l/min)
- Przed uruchomieniem otworzyć całkowicie zawór odcinający (strzałka)

11.4 Trzymanie przecinarki do kamienia

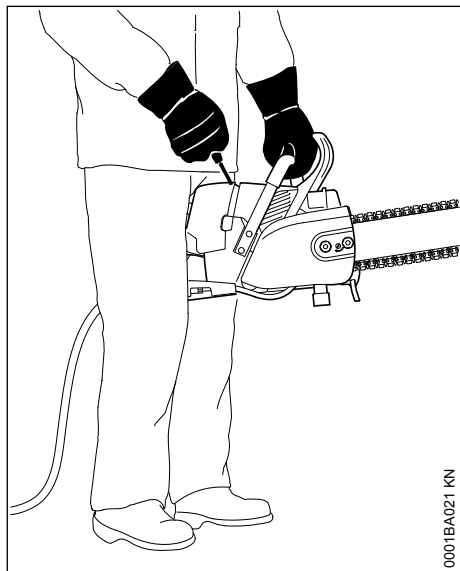
Istnieją dwie możliwości trzymania przecinarki do kamienia podczas uruchamiania.

11.4.1 Na podłożu



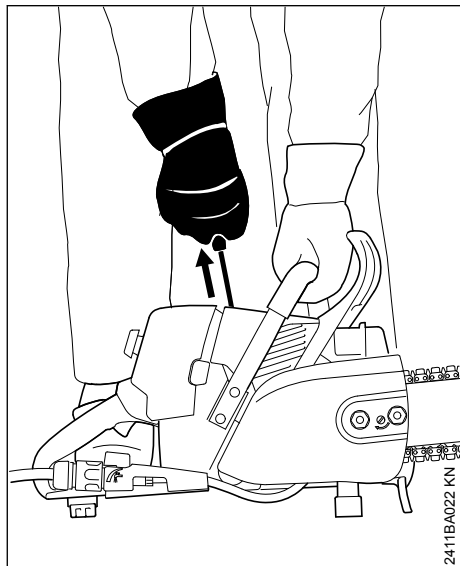
- Postawić przecinarkę do kamienia pewnie na podłożu – należy wybrać do tego bezpieczne stanowisko – diamentowa piła łańcuchowa nie może przy tym dotykać żadnych przedmiotów ani podłoża
- Trzymając lewą dłonią za rurę uchwytu mocno docisnąć przecinarkę do podłoża – kciuk obejmuje rurę uchwytu od dołu
- prawą stopę postawić na tylnej rękojeści

11.4.2 Między kolanami lub udami



- ▶ Tylną rękojeść ścisnąć pomiędzy kolanami lub udami
- ▶ Lewą dłonią przytrzymać maszynę za rurę uchwytu — kciuk obejmuje rurę uchwytu od dołu

11.5 Uruchamianie



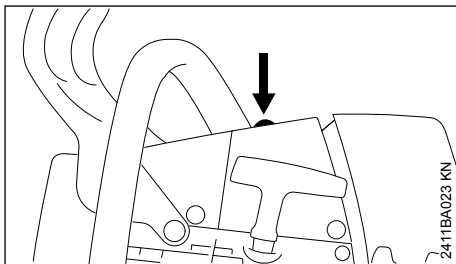
- ▶ Prawą dłonią wyciągnąć powoli rączkę rozrusznika do wyczucia oporu, a następnie pociąg-

nąć ją szybkim i energicznym ruchem, dociskając przy tym przedni uchwyt. Nie wyciągać linki do końca – **niebezpieczeństwo zerwania!** Nie puszczać swobodnie rączki rozrusznika, lecz kontrolować jej prawidłowe zwijanie prostopadle do urządzenia

11.6 Uruchamianie przecinarki do kamienia

Przed uruchomieniem otworzyć do końca zawór spustowy i doprowadzić wodę do diamentowej piły łańcuchowej – nie uruchamiać przecinarki diamentowej bez doprowadzenia wody.

11.6.1 Zawór dekompresyjny

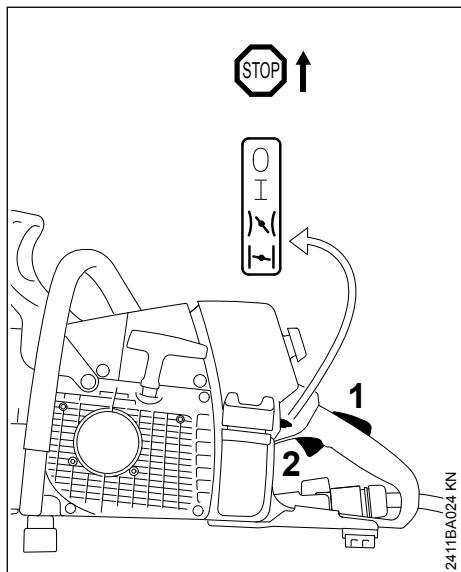


- ▶ Wcisnąć przycisk, zawór dekompresyjny zostaje otwarty

Przy pierwszym zapłonie zawór dekompresyjny zostaje automatycznie zamknięty. W związku z tym przed każdym dalszym cyklem rozruchu należy ponownie nacisnąć przycisk.

**OSTRZEŻENIE**

W zasięgu pracy przecinarki do kamienia nie mogą się znajdować żadne dalsze osoby.



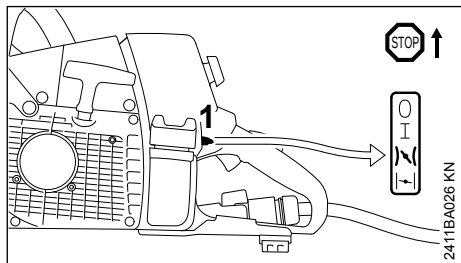
- ▶ Wcisnąć i przytrzymać w pozycji wciśniętej blokadę dźwigni gazu (2) oraz dźwignię gazu (3) – ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w odpowiedniej pozycji

Położenie przepustnicy układu rozruchowego zamknięta

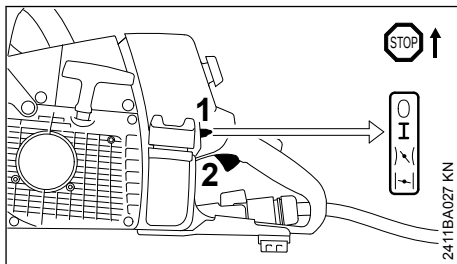
- przy zimnym silniku (jeżeli po uruchomieniu silnik przerywa pracę po dodaniu gazu)

Pozycja gazu rozruchowego

- przy ciepłym silniku (z chwilą, gdy silnik pracował już około jednej minuty)
- ▶ Przytrzymać przecinarkę do kamienia w tej pozycji i powtarzać czynność uruchamiania

11.7 Po pierwszym zapłonie

- ▶ Ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego (1) w pozycji gazu rozruchowego
- ▶ Nacisnąć przycisk zaworu dekompresyjnego
- ▶ Przytrzymać przecinarkę do kamienia w tej pozycji i powtarzać czynność uruchamiania

11.8 Po rozpoczęciu pracy silnika

- ▶ Krótko nacisnąć na dźwignię gazu (2), dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego (1) przeskoczy do pozycji eksploatacji zasadniczej I i silnik przejdzie do pracy na biegu jałowym

Przecinarka do kamienia jest teraz gotowa do podjęcia pracy.

11.9 Przy bardzo niskich temperaturach

- ▶ Przez krótką chwilę rozgrzać silnik przy niewielkim otwarciu głównej przepustnicy

11.10 Wyłączenie silnika

- ▶ Przetawić dźwignię wielofunkcyjną w położenie **STOP** wzgl. **0**

11.11 Jeżeli silnik się nie uruchomi

Po pierwszym zapłonie dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego nie została we właściwym czasie przesunięta do pozycji rozruchu rozgrzanego silnika i komora spalania została zalana paliwem.

- ▶ Wykręcić świecę zapłonową – patrz „Świeca zapłonowa”
- ▶ Osuszyć świecę zapłonową
- ▶ Przetawić dźwignię wielofunkcyjną w położenie **STOP** wzgl. **0**
- ▶ Kilkakrotnie zaciągnąć linkę urządzenia rozruchowego w celu przewietrzenia komory spalania
- ▶ Zamontować świecę zapłonową – patrz „Świeca zapłonowa”
- ▶ ustawić dźwignię przełącznika wielofunkcyjnego w pozycji uruchamiania rozgrzanego silnika
- ▶ Powtórzyć czynność rozruchu silnika

11.11.1 Mokry filtr

- Osuszyć mokry filtr – nie należy stosować do tego ekstremalnych źródeł ciepła
- W razie silnego zanieczyszczenia filtra przeprowadzić gruntowne czyszczenie – patrz „Czyszczenie filtra powietrza”

12 Wskazówki dotyczące eksploatacji

12.1 Podczas wstępnej fazy eksploatacyjnej

W celu uniknięcia dodatkowych obciążeń w fazie docierania nie należy eksploatować fabrycznie nowego urządzenia aż do trzeciego zatankowania na wysokich obrotach bez obciążenia. W fazie docierania podzespoły znajdujące się w ruchu muszą się wzajemnie dopasować – w tym czasie w jednostce napędowej występuje duży opór wywołany przez tarcie. Silnik rozwija swoją pełną moc po okresie 5 do 15 tankowań.

12.2 Podczas pracy

WSKAZÓWKA

Należy zawsze pracować z doprowadzeniem wody.

WSKAZÓWKA

Nie należy regulować gaźnika w kierunku "zubożenia" mieszanki chcąc przez to uzyskać zwiększenie mocy silnika – silnik może wskutek tego ulec uszkodzeniu – patrz rozdział "Regulacja gaźnika".

12.2.1 Częściej kontrolować napięcie piły łańcuchowej

Diametrowa piła łańcuchowa rozciąga się i zaczyna zwiślać. Ogniwa napędowe po dolnej stronie prowadnicy mogą wystawać maksymalnie 15 mm z rowka – przecinarka diamentowa może w takiej sytuacji spaść z prowadnicy – naciągnąć przecinarkę diamentową – patrz "Napinanie przecinarki diamentowej".

Zbyt duży zwis diamentowej piły łańcuchowej powoduje znacznie szybsze zużywanie się przecinarki i koła napędowego – naciągnąć przecinarkę diamentową – patrz "Napinanie przecinarki diamentowej".

Napięcie nowej diamentowej piły łańcuchowej musi być częściej korygowane niż napięcie piły

łańcuchowej, która już od dłuższego czasu znajduje się w eksploatacji.

12.2.2 Po dłuższej pracy pod pełnym obciążeniem

Nie należy natychmiast wyłączać silnika, lecz pozostawić go przez chwilę na biegu jałowym tak, żeby nagromadzone ciepło zostało odprowadzone przez strumień chłodnego powietrza. Zapobiega to ekstremalnemu obciążeniu termicznemu podzespołów jednostki napędowej (układ zapłonowy, gaźnik), co może nastąpić wskutek spiętrzenia ciepła.

12.3 Po zakończeniu pracy

12.3.1 Przy krótkotrwałych przerwach w eksploatacji

Ochłodzić silnik. Przechować urządzenie aż do następnego użycia, z pełnym zbiornikiem paliwa, w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła.

Wyczyścić prowadnicę i diamentową piłę łańcuchową, spryskać smarem uniwersalnym STIHL w sprayu, w szczególności łożyska kółka gwiazdkowego – ochrona przed korozją!

12.3.2 Przy dłuższych przerwach w eksploatacji

patrz rozdział "Przechowywanie urządzenia mechanicznego"

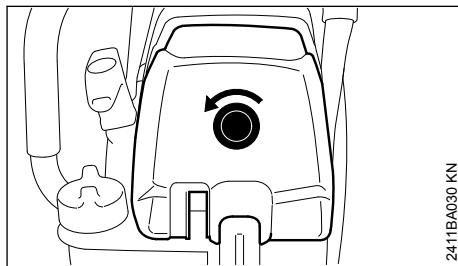
13 System filtrowania powietrza

Filtry STIHL w stanie suchym odznaczają się bardzo długą trwałością funkcjonalną

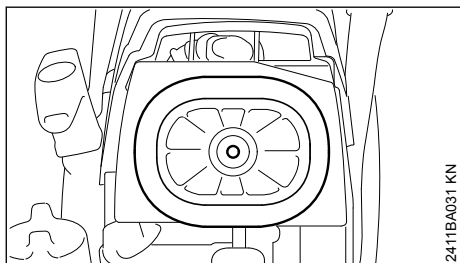
- Filtry STIHL należy zawsze używać w stanie suchym

Zanieczyszczone filtry powietrza zmniejszają moc silnika, zwiększając zużycie paliwa oraz utrudniając rozruch silnika.

14 wymontować filtr powietrza



- Śrubę ryglującą nad tylnym uchwytem obrócić w kierunku strzałki i zdjąć pokrywę filtra – śruba ryglująca jest połączona z pokrywą filtra tak, że nie może się zgubić



- Wyciągnąć filtr powietrza

Filtra dodatkowego nie wyciągać ani nie czyścić.

15 Czyszczenie filtra powietrza

Jeżeli wyraźnie spada moc silnika:

- Osuszyć mokry filtr – nie należy stosować do tego ekstremalnych źródeł ciepła.
- W razie silnego zanieczyszczenia filtra przeprowadzić gruntowne czyszczenie

Gruntowne czyszczenie filtra

- Filtr powietrza wymyć w specjalnym środku czyszczącym STIHL (wyposażenie specjalne) lub czystym, niepalnym, płynnym środkiem czyszczącym (np. ciepłe mydliny) – wypłukać filtr strumieniem wody w kierunku od wewnątrz na zewnątrz – nie należy stosować do tego myjki wysokociśnieniowej
- Osuszyć filtr powietrza – nie należy stosować do tego ekstremalnych źródeł ciepła, ani sprężonego powietrza.
- Nie oliwić filtra powietrza
- ponownie zamontować filtr powietrza

Uszkodzony filtr musi zostać wymieniony.

16 Regulacja gaźnika

16.1 Podstawowe informacje

Gaźnik jest ustawiony fabrycznie z użyciem ustawień standardowych.

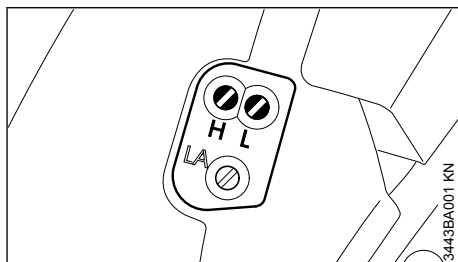
To ustawienie gaźnika powoduje, że we wszystkich stanach roboczych do silnika zawsze dostarczana jest optymalna mieszanka paliwowo-powietrzna.

Przy tym gaźniku korekty przy pomocy śrub regulacyjnych mogą być podejmowane tylko w wąskich granicach!

Moduł zapłonowy ogranicza maksymalną prędkość obrotową. Z tego powodu nie można zwiększać maksymalnej prędkości obrotowej poprzez dalsze obracanie główną śrubą regulacyjną (H) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (zubożenie mieszanki).

16.2 Ustawienia standardowe

- Wylączenie silnika
- Sprawdzić filtr powietrza – w razie potrzeby oczyścić lub wymienić.

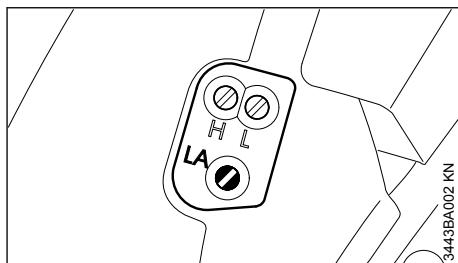


- Przekręcić główną śrubę regulacyjną (H) do oporu w lewo – maksymalnie o 3/4 obrotu
- Obracać śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) aż do oporu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara – następnie obrócić ją o 1/4 obrotu w przeciwnym kierunku

16.3 Regulacja biegu jałowego

Przed uruchomieniem otworzyć do końca zawór spustowy i doprowadzić wodę do diamentowej piły łańcuchowej – nie uruchamiać przecinarki diamentowej bez doprowadzenia wody.

- Wykonać ustawienie standardowe
- Uruchomić i rozgrzać silnik.



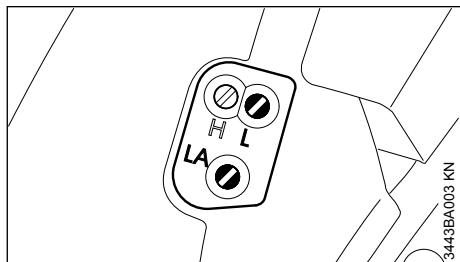
16.3.1 Silnik zatrzymuje się na biegu jałowym lub diamentowa piła łańcuchowa porusza się podczas pracy na biegu jałowym

- Obracać śrubę regulacji biegu jałowego (L) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do oporu lub aż diamentowa piła łańcuchowa zacznie się obracać – wtedy należy obrócić ją o 1 1/2 w przeciwną stronę

**OSTRZEŻENIE**

Jeżeli po wykonaniu regulacji diamentowa piła łańcuchowa porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, należy zlecić naprawę przeterminacji autoryzowanemu dealerowi.

16.3.2 Nieregularna praca silnika na biegu jałowym, niezadawalające przyspieszanie (pomimo ustawienia śruby regulacyjnej biegu jałowego w pozycji regulacji standardowej)



Bieg jałowy ustawiony na zbyt ubogą mieszankę.

- Obracać śrubę regulacyjną biegu jałowego (L) w lewo, aż silnik zacznie regularnie pracować i dobrze przyspieszać

Po każdym skorygowaniu śrubą regulacyjną biegu jałowego (L) najczęściej konieczna jest również zmiana położenia śruby oporowej biegu jałowego (LA).

16.4 Korekta regulacji gaźnika przy eksploatacji urządzenia na dużych wysokościach

Jeżeli silnik pracuje niezadawalająco, może być konieczna niewielka korekta:

- Wykonać ustawienie standardowe
- Rozgrzać silnik
- Obrócić nieznacznie główną śrubę regulacyjną (H) w prawo (uboższa mieszanka) – maksymalnie do oporu.

WSKAZÓWKA

Po powrocie z dużej wysokości regulację przywrócić ustawienia standardowe gaźnika.

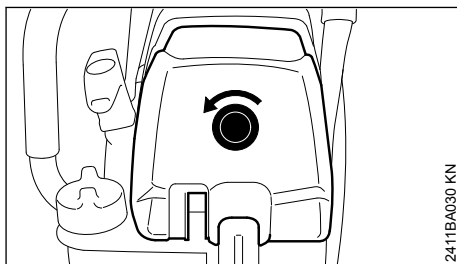
Przy ustawieniu zbyt ubogiej mieszanki istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia zespołu napędowego wskutek niedoboru smaru i przegrzania!

17 Świeca zapłonowa

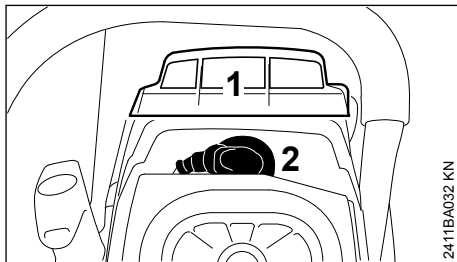
- Przy niezadawalającej mocy silnika, trudnościach w uruchamianiu lub zakłóceniach w pracy silnika na biegu jałowym należy najpierw sprawdzić stan techniczny świecy zapłonowej.
- Świecę należy wymienić po upływie 100 godzin eksploatacyjnych – przy intensywnie nadpalonych elektrodach świecę należy wymienić już wcześniej – stosować tylko odkłócone świece zapłonowe dozwolone przez firmę STIHL – patrz rozdział "Dane techniczne".

17.1 Wymontowanie świecy zapłonowej

- Usunąć większe zanieczyszczenia z urządzenia



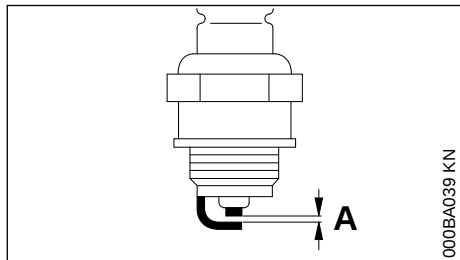
- Śrubę ryglującą nad tylnym uchwytem obrócić w kierunku strzałki i zdjąć pokrywę filtra – śruba ryglująca jest połączona z pokrywą filtra tak, że nie może się zgubić



- Zdjąć do góry przewód strumienia powietrza (1)
- Ściągnąć nasadkę świecy zapłonowej (2)

- Wykręcić świecę zapłonową

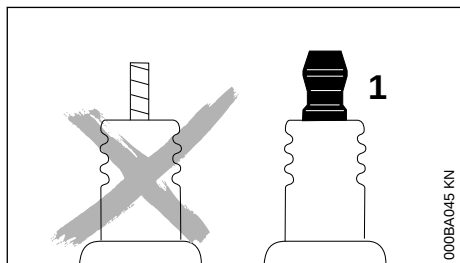
17.2 Kontrola świecy zapłonowej



- Oczyszczyć zanieczyszczoną świecę zapłonową.
- Sprawdzić odstęp (A) między elektrodami i w razie potrzeby wyregulować; prawidłowa wartość odstępu — patrz rozdział "Dane techniczne".
- Usunąć przyczynę zanieczyszczenia świecy zapłonowej.

Do ewentualnych przyczyn należą:

- zbyt duża ilość oleju silnikowego w paliwie,
- zanieczyszczony filtr powietrza,
- niekorzystne warunki eksploatacji.

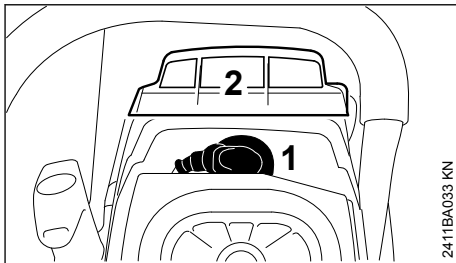


OSTRZEŻENIE

Przy niedokręconej lub brakującej nakrętce przyłączeniowej (1) mogą powstawać iskry. W przypadku pracy w łatwopalnym lub wybuchowym otoczeniu może dojść do pożarów lub wybuchów. Możliwe są poważne obrażenia osób lub znaczne straty materialne.

- Używać odkłóconych świec zapłonowych ze stałą nakrętką przyłączeniową.

17.3 Zamontowanie świecy zapłonowej



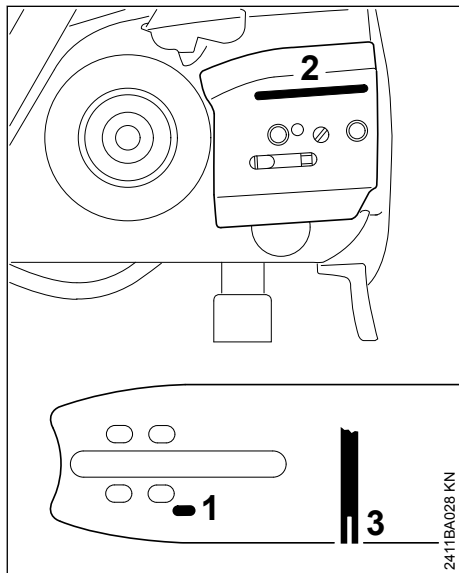
- Wkręcić świecę zapłonową i dokręcić
- Mocno docisnąć nasadkę świecy zapłonowej (1)
- Założyć od góry przewód strumienia powietrza (2)
- zamontować pokrywę filtra

18 Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji od ok. 30 dni

- Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza
- Paliwo należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób, który nie zagraża środowisku naturalnemu
- Jeśli występuje ręczna pompka paliwowa: przed uruchomieniem silnika przynajmniej 5 razy nacisnąć ręczną pompkę paliwową
- Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym do czasu, aż sam zgaśnie
- Zdjąć diamentową piłę łańcuchową i prowadnicę, oczyścić, wysuszyć i spryskać smarem uniwersalnym STIHL w sprayu, w szczególności łożyska kółka gwiazdkowego – ochrona przed korozją
- Dokładnie oczyścić urządzenie, a szczególnie ożebrowanie cylindra i filtr powietrza
- Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

19 Prawidłowa eksploatacja prowadnicy



- ▶ Obrócić prowadnicę – po każdym naostrzeniu i po każdej wymianie – czynność ta ma na celu uniknięcie jednostronnego zużycia prowadnicy, szczególnie w strefie zwrotnicy i po dolnej stronie
- ▶ Otwór dopływu wody (1), kanał odpływu wody (2) i rowek prowadnicy (3) czyścić regularnie
- ▶ Regularnie prowadzić pomiar głębokości rowka prowadnicy – najlepiej przy pomocy miarki usytuowanej na przymiarze (wyposażenie specjalne) – pomiar należy wykonywać w miejscu, w którym występuje największe zużycie bieżni

Jeżeli minimalna głębokość rowka prowadnicy jest mniejsza niż 6 mm:

- ▶ Wymienić prowadnicę

W przeciwnym razie ogniwa napędowe trą o dno rowka prowadnicy – podstawy zęba tnącego i ogniwa łączącego nie spoczywają na bieżniach prowadnicy.

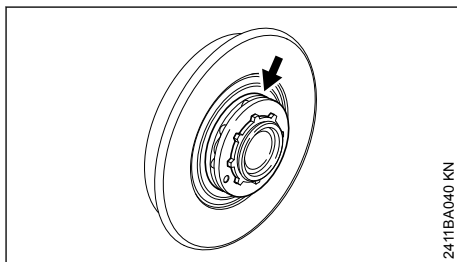
Gdy prowadnica odchodzi od toru cięcia:

- ▶ Sprawdzić, czy nie doszło do jednostronnego zużycia się prowadnicy (przesunięcie szyjki)
- ▶ Odwrócić prowadnicę, ewent. ściągnąć bieżnię prowadnicy za pomocą prostownicy do szyn

20 Badanie stanu technicznego i wymiana koła napędu piły łańcuchowej

- ▶ Zdemontować pokrywę koła napędowego, diamentową pilę łańcuchową i prowadnicę

20.1 Wymiana pierścieniowego koła napędowego

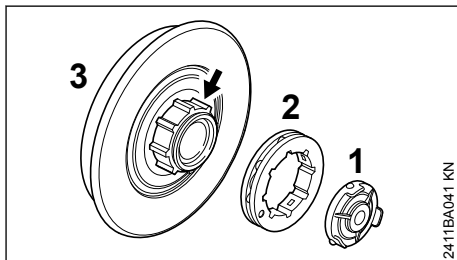


- Przy wymianie diamentowej piły łańcuchowej należy również wymienić pierścieniowe koło napędowe.
- Jeżeli ślady zużycia (strzałki) są głębsze niż 0,5 mm – w przeciwnym razie będzie to miało negatywny wpływ na trwałość diamentowej piły łańcuchowej – do pomiaru należy stosować przyrząd kontrolny (wyposażenie specjalne)

Pozytywny wpływ na trwałość koła napędowego będzie miała eksploatacja koła z dwoma diamentowymi pilami łańcuchowymi na przemian.

20.1.1 Wymontowanie pierścieniowego koła napędowego

W razie wymontowania samego pierścieniowego koła napędowego, nie trzeba dodatkowo wymontowywać bębna sprzęgła.

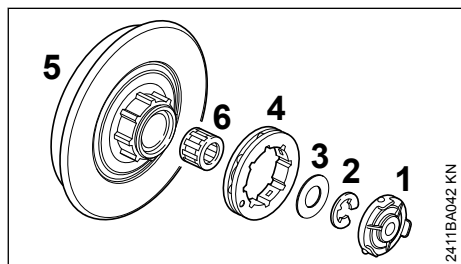


- ▶ Zdjąć zatyczkę (1)
- ▶ Ściągnąć pierścieniowe koło napędowe (2)
- ▶ Sprawdzić stan techniczny zdawczego elementu napędowego na bębnie sprzęgła (3) – przy intensywnych śladach zużycia wymienić także bęben sprzęgła (3)

20.1.2 Zamontowanie pierścieniowego koła napędowego

- ▶ Założyć pierścieniowe koło napędowe (2)
- ▶ Zamontować zatyczkę (1)

20.2 Wymiana bębna sprzęgła



- ▶ Zdjąć zatyczkę (1)
- ▶ Ściągnąć pierścieniowe koło napędowe (4)
- ▶ Przy pomocy śrubokręta wyważyć pierścień zabezpieczający (2)
- ▶ Zdjąć podkładkę (3)
- ▶ Zdjąć bęben sprzęgła (5) z łożyskiem igielkowym (6) z wału korbowego

20.3 Zamontować bęben sprzęgła

- ▶ Oczyszczyć czop wału korbowego oraz łożysko igielkowe i nasmarować je smarem STIHL (wypośażenie specjalne)
- ▶ Łożysko igielkowe nasunąć na czop wału korbowego
- ▶ Zamontować bęben sprzęgła
- ▶ Założyć pierścieniowe koło napędowe
- ▶ Założyć podkładkę i pierścień zabezpieczający na wał korbowy
- ▶ Zamontować zatyczkę

21 Wyczyścić i naostrzyć diamentową pilę łańcuchową

21.1 Konserwacja diamentowej piły łańcuchowej

Po zakończeniu pracy:

- ▶ Zdjąć diamentową pilę łańcuchową i prowadnicę
- ▶ Diamentową pilę łańcuchową i prowadnicę przepłukać wodą
- ▶ Wysuszyć diamentową pilę łańcuchową i prowadnicę
- ▶ Wyczyścić diamentową pilę łańcuchową i prowadnicę, spryskać smarem uniwersalnym STIHL w sprayu, w szczególności łożyska kółka gwiazdkowego – ochrona przed korozją!

21.2 Regularnie sprawdzać diamentową pilę łańcuchową

- ▶ Sprawdzić, czy na diamentowej piły łańcuchowej nie widać pęknięć, ani czy nity nie są uszkodzone
- ▶ Wymienić uszkodzone lub zużyte elementy piły łańcuchowej – zwrócić się do autoryzowanego dealera

Nie należy pracować stępią ani uszkodzoną diamentową pilą łańcuchową – praca jest wtedy bardzo męcząca, występuje wysoka vibracja, wyniki piłowania są niezadowolające i ma miejsce intensywne, naturalne zużycie eksploatacyjne.

Przy zmniejszającej się efektywności cięcia należy sprawdzić stan ostrości przecinarki diamentowej, jeżeli zachodzi potrzeba, podostrzyć. W tym celu przez krótką chwilę wykonać cięcie ściernego materiału jak na przykład piaskowca, gazobetonu czy asfaltu.

22 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

Poniższe czynności dotyczą pracy w normalnych warunkach eksploatacyjnych. Przy utrudnionych warunkach eksploatacyjnych (intensywny kurz itp.) oraz przy wydłużonym dniu pracy, podane poniżej odstępy czasowe muszą ulec odpowiedniemu skróceniu.		przed rozpoczęciem pracy	po zakończeniu pracy lub codziennie	po każdym zatankowaniu	raz na tydzień	raz na miesiąc	raz w roku	w razie usterki	w razie uszkodzenia	w razie potrzeby
Całe urządzenie	Kontrola wizualna (stan, szczelność)	X		X						
	Wyczyszczenie		X							
Dźwignia gazu, blokada dźwigni gazu, dźwignia wielofunkcyjna	Sprawdzenie działania	X		X						
Ręczna pompka paliwowa (jeśli występuje)	Kontrola	X								
	Naprawa przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	
Głowica ssąca w zbiorniku paliwa	Kontrola							X		
	Wymiana						X		X	X
Zbiornik paliwa	Wyczyszczenie					X				
Dopływ wody, smarowanie łańcucha	Kontrola	X								
Diamantowa piła łańcuchowa	Sprawdzenie, zwracając uwagę również na stan naostrzenia	X		X						
	Sprawdzić napięcie łańcucha i w razie potrzeby naprężyć. Dodatkowo sprawdzać co 15 minut w trakcie pracy i w razie potrzeby naprężyć	X		X						
	Naostrzenie									X
	Wyczyścić i spryskać smarem uniwersalnym STIHL		X							
Prowadnica	Sprawdzić (stan zużycia, uszkodzenia, swobodna praca kółka gwiazdkowego)	X								
	Wyczyścić i spryskać smarem uniwersalnym STIHL		X							
	Odwrócić									X

¹⁾ STIHL zaleca korzystanie z usług autoryzowanego dealera STIHL

²⁾ Przy pierwszym uruchomieniu śruby podstawy cylindra należy dokręcić po upływie 10 do 20 godzin pracy urządzenia

³⁾ W razie montażu lub wymiany diamentowej piły łańcuchowej

Poniższe czynności dotyczą pracy w normalnych warunkach eksploatacyjnych. Przy utrudnionych warunkach eksploatacyjnych (intensywny kurz itp.) oraz przy wydłużonym dniu pracy, podane poniżej odstępy czasowe muszą ulec odpowiedniemu skróceniu.		przed rozpoczęciem pracy	po zakończeniu pracy lub codziennie	po każdym załadowaniu	raz na tydzień	raz na miesiąc	raz w roku	w razie usterki	w razie uszkodzenia	w razie potrzeby
	Usunięcie zadziorów				X					
	Wymiana								X	X
Koło napędowe	Sprawdzić, ewent. wymienić	X ³⁾						X	X	
Filtr powietrza	Wyczyszczenie							X		X
	Wymiana								X	
Elementy antywibracyjne	Kontrola	X						X		
	Wymiana przez autoryzowanego dealera ¹⁾								X	
Otwory zasysania powietrza chłodzącego	Wyczyszczenie		X							
Ożebrowanie cylindra	Wyczyszczenie		X			X				
Gaźnik	Sprawdzić regulację biegu jałowego – piła łańcuchowa nie może się obracać	X		X						
	Regulacja biegu jałowego									X
Świeca zapłonowa	Regulacja szczeliny iskrowej							X		
	Wymienić po upływie 100 godzin									
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi) ²⁾	Dokręcenie									X
Naklejki ostrzegawcze	Wymiana								X	

23 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do wskazówek niniejszej Instrukcji użytkownika pozwoli uniknąć ponadnormatywnego zużycia eksploatacyjnego urządzenia oraz uszkodzeń urządzenia.

Użytkowanie, obsługi techniczne oraz przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jak to opisano w niniejszej Instrukcji obsługi.

Za wszystkie szkody jakie wystąpią wskutek nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi technicznej i konserwacji odpowiada użytkownik urządzenia. Obowiązuje to szczególnie wtedy, gdy:

¹⁾ STIHL zaleca korzystanie z usług autoryzowanego dealera STIHL

²⁾ Przy pierwszym uruchomieniu śruby podstawy cylindra należy dokręcić po upływie 10 do 20 godzin pracy urządzenia

³⁾ W razie montażu lub wymiany diamentowej piły łańcuchowej

- dokonano zmian konstrukcyjnych produktu bez zezwolenia firmy STIHL
- zastosowano narzędzia lub elementy wyposażenia, które do niniejszego urządzenia nie zostały dozwolone, nie nadawały się, lub nie przedstawiały odpowiedniej jakości
- użytkowano urządzenie w sposób sprzeczny z jego przeznaczeniem
- urządzeniem posługiwano się podczas imprez sportowych czy zawodów
- wystąpiły szkody będące konsekwencją użytkowania urządzenia z podzespołami niesprawnymi technicznie

23.1 Czynności obsługi technicznej

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności, które zostały opisane w rozdziale "Wskazówki dotyczące obsługi technicznej i konserwacji". Jeżeli czynności obsługi technicznej nie mogą zostać wykonane przez użytkownika, to należy zlecić ich wykonanie wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL zaleca wykonywanie obsługi okresowych i napraw wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Jeżeli wykonanie czynności obsługi technicznej zostanie zaniedbane lub zostaną one wykonane niefachowo, to mogą powstać szkody, za które odpowiedzialność będzie ponosił sam użytkownik. Należą do tego między innymi:

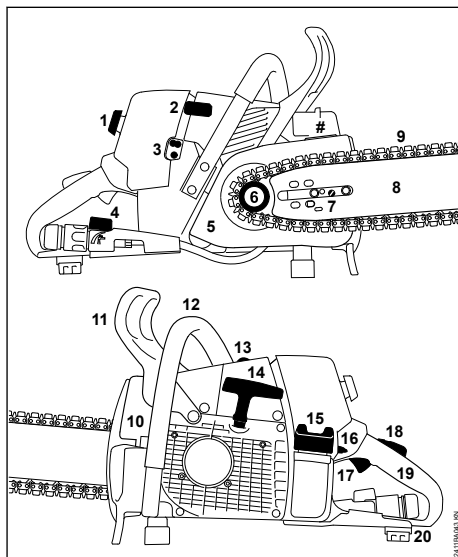
- uszkodzenia jednostki napędowej, które powstaną w wyniku przeglądów technicznych nie wykonanych we właściwych terminach lub w nieodpowiednim zakresie (np. filtry powietrza i paliwa), niewłaściwa regulacja gaźnika lub niedostateczny stan czystości szczelin dopływu powietrza chłodzącego (szczeliny zasysania powietrza, ożebrowanie cylindra)
- korozja oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia w wyniku zastosowania części zamiennych nieodpowiedniej jakości

23.2 Części zużywające się

Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu i muszą, w zależności od rodzaju oraz intensywności użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione. Należą do nich między innymi:

- Diamentowa piła łańcuchowa, prowadnica
- Podzespoły układu napędowego (sprzęgło odśrodkowe, bęben sprzęgła, koło napędowe)
- Filtr (powietrza, paliwa)
- Rozrusznik
- Świeca zapłonowa
- elementy amortyzujące systemu antywibracyjnego

24 Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Śruba ryglująca
- 2 Nasadka świecy zapłonowej
- 3 Śruby regulacyjne gaźnika
- 4 Przyłącze wody, zawór odcinający
- 5 Pokrywa koła napędowego
- 6 Koło napędowe
- 7 Napinacz piły łańcuchowej
- 8 Prowadnica
- 9 Diamentowa piła łańcuchowa do rozcinania
- 10 Tłumik
- 11 Przednia osłona dłoni
- 12 Przedni uchwyt (rura uchwytu)
- 13 Zawór dekompresyjny
- 14 Uchwyt rozrusznika
- 15 Korek zbiornika paliwa
- 16 Dźwignia przełącznika wielofunkcyjnego

- 17 Dźwignia gazu
 18 Blokada dźwigni gazu
 19 Tylny uchwyt
 20 Tylna osłona dłoni
 # Numer seryjny

25 Dane techniczne

25.1 Zespół napędowy

Jednocylindrowy silnik dwusuwowy STIHL

Pojemność skokowa:	76,5 cm ³
Średnica cylindra:	52 mm
Skok tłoka:	36 mm
Moc:	4,3 kW (5,8 PS) przy 9800 1/min
Prędkość obrotowa na biegu jałowym:	2500 obr./min
Prędkość obrotowa odcie- cia:	13500 obr./min

25.2 Układ zapłonowy

Elektroniczny zapłon magnetyczny

Świeca zapłonowa (z eli- minacją zakłóceń):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Szczelina iskrowa:	0,5 mm

25.3 Układ paliwowy

Niezależny od położenia roboczego gaźnik membranowy z wbudowaną pompą paliwową

Pojemność zbiornika paliwa:	780 cm ³ (0,78 l)
--------------------------------	------------------------------

25.4 Masa

bez paliwa, bez zestawu tnącego:	7,6 kg
----------------------------------	--------

25.5 Zestaw tnący GS 461

Rzeczywista długość rzazu może być mniejsza niż podana.

25.5.1 Prowadnica Rollomatic G

długości krawędzi tnących 30, 40 cm (podziałka 3/8")	
Szerokość rowka:	1,6 mm

25.5.2 Diamentowe piły łańcuchowe 3/8"

36 GBM, typ 3210, 3213 36 GBE, typ 3211, 3214	
Podziałka:	3/8" (9,32 mm)
Grubość ogniwa napędowego:	1,6 mm

25.5.3 Koła napędowe

8-zębowe do 3/8" (pierścieniowe koło napędowe)

25.5.4 Prowadnica Rollomatic G

długości krawędzi tnących 45 cm (podziałka 3/8")	
Szerokość rowka:	1,6 mm

25.5.5 Diamentowe piły łańcuchowe 3/8"

36 GGM, typ 3212	
Podziałka:	3/8" (9,32 mm)
Grubość ogniwa napędowego:	1,6 mm

25.5.6 Koła napędowe

10-zębowe do 3/8" (pierścieniowe koło napędowe)

25.6 Wartości hałasu i drgań

Do ustalenia wartości hałasu i drgań przyjęto liczbę obrotów biegu jałowego oraz najwyższych obrotów w stosunku 1:6.

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami znajdują się na stronie

www.stihl.com/vib

25.6.1 Poziom ciśnienia akustycznego L_{peq} odpowiednio do normy ISO 11201

105 dB(A)

25.6.2 Poziom mocy akustycznej $L_{w eq}$ wg ISO 11201

115 dB(A)

25.6.3 Wartość drgań $a_{hv,eq}$ wg ISO 19432

	Uchwyt lewy	Uchwyt prawy
GS 461	4,5 m/s ²	4,0 m/s ²

Współczynnik K-poziomu ciśnienia akustycznego i mocy akustycznej wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,5 dB(A), zaś współczynnik K-poziomu drgań wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,0 m/s².

25.7 REACH

Rozporządzenie REACH jest unijnym rozporządzeniem w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

Informacje dotyczące spełnienia wymagań rozporządzenia REACH (UE) nr 1907/2006 patrz

www.stihl.com/reach

25.8 Wartość emisji spalin

Wartość CO₂ zmierzona w procedurze homologacji typu UE można znaleźć na stronie

www.stihl.com/co2

w danych technicznych produktu.

Wartość CO₂ została zmierzona na reprezentatywnym silniku zgodnie ze znormalizowaną metodą badania w warunkach laboratoryjnych. Nie stanowi ona wyraźnej ani dorozumianej gwarancji osiągnięć danego silnika.

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem i konserwacja w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi zapewni spełnienie obowiązujących wymogów dotyczących emisji spalin. Modyfikacje w silniku powodują utratę homologacji.

26 Wskazówki dotyczące napraw

Użytkownicy urządzenia mogą wykonywać tylko te przeglądy techniczne i konserwacje, które zostały opisane w niniejszej Instrukcji użytkowania. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia.

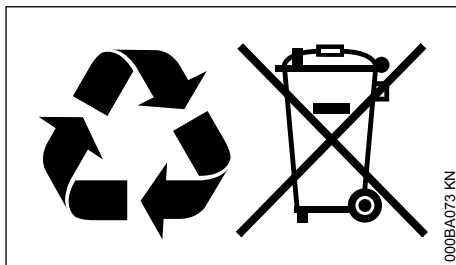
Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie **STIHL** a także po znaku części zamiennych STIHL  (na mniejszych częściach zamiennych znak ten może występować samodzielnie).

27 Utylizacja

Informacje na temat utylizacji są dostępne w lokalnym urzędzie lub u dealera marki STIHL.

Nieprawidłowa utylizacja może powodować szkody na zdrowiu i obciążać środowisko.



- ▶ Produkty STIHL i ich opakowania zgodnie z lokalnymi przepisami oddać do właściwego miejsca zbiórki w celu recyklingu.
- ▶ Nie wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.

28 Deklaracja zgodności UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie:	Pilarka do betonu
Marka:	STIHL
Typ:	GS 461
Nr identyfikacyjny serii:	4252
Pojemność skokowa:	76,5 cm ³

spełnia odnośne postanowienia dyrektyw 2011/65/UE, 2006/42/WE, 2014/30/UE oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Produktzulassung

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 1.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations



29 Deklaracja zgodności UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie: Pilarka do betonu

Marka: STIHL

Typ: GS 461

Nr identyfikacyjny serii: 4252

Pojemność skokowa: 76,5 cm³

spełnia obowiązujące postanowienia brytyjskich rozporządzeń The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 i Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 oraz zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z poniższymi normami w wersjach obowiązujących w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok produkcji i numer seryjny są podane na urządzeniu.

Waiblingen, 1.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs
& Global Governmental Relations

**UK
CA**

30 Adresy

www.stihl.com

www.stihl.com



0458-761-5121-B



0458-761-5121-B